Fünfundzwanzig Herniotomien

aus der

Erlanger Klinik

mit

besonderer Berücksichtigung

der

Radicaloperation.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

verfasst und vorgelegt

der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen

am 8. Juli 1892

von

Victor Seckbach,
aus Wiesbaden.

1892.
Druck von L. Schwarz, vorm. Gundlfinger & Co., München.

Fünfundzwanzig Herniotomien

aus der

Erlanger Klinik

mit

besonderer Berücksichtigung

der

Radicaloperation.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

verfasst und vorgelegt

der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen

am 8. Juli 1892

von

Victor Seckbach,
aus Wiesbaden.

1892.
Druck von L. Schwarz, vorm. Gundlfinger & Co., München.

Referent:

Herr Prof. Dr. WALTHER HEINEKE.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet!

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535711_0001

Unter einem Bruche versteht man das Hervortreten eines Eingeweides aus dem Bereich seiner Körperhöhle nach der Oberfläche, oder auch nach einer andern Höhle. Jedoch muss das vorgelagerte Eingeweide noch von der die Innenfläche der Körperhöhle auskleidenden (serösen) Haut bedeckt sein. (Graser).

Tritt ein Eingeweide am Unterleibe vor, so spricht man von Unterleibsbrüchen oder Hernien, und auch nur von diesen soll hier abgehandelt werden.

Die Unterleibsbrüche werden in Leisten-, Schenkel- und Nabelbrüche eingeteilt.

In früheren Zeiten war man der Ansicht, dass die Hernien durch Ruptur des Peritoneum entstehen könnten. Obwohl Leute, wie Valescus de Tharanta, Fabricius Hildanus und andere mehr, sich dagegen aussprachen, so erhielt sich doch diese Theorie bis in das 18. Jahrhundert hinein. Im Jahre 1721 erschien ein Werk von Reneaulme de Lagaranne über die Bruchbildung.

Reneaulme will die Ruptur des Peritoneum nicht absolut leugnen, geht aber in seiner Betrachtung nur von dem aus, was er selbst gesehen hat, von der Existenz eines Bruchsackes. Die Vorstellung der Bruchpforten berichtigt er dahin, dass es keine offenen Ringe seien, sondern nur Spalten, von welchen aus das äussere Blatt des Peritoneum sich als Scheide längs der vortretenden Gefässe fortsetzt.[1])

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nun veröffentlichte ein Professor in Florenz, Antonio Benevoli, eine Schrift, worin er seiner Meinung Ausdruck gibt.

Die Erschlaffung gewisser Stellen der Bauchwand reiche noch nicht aus, um ein Vortreten der Eingeweide zu ermöglichen,

[1]) Albert, Lehrbuch der Chirurgie, Band III.

wie behauptet worden sei; es müsse vielmehr noch ein zweites Moment hinzutreten, nämlich eine Erschlaffung der Befestigungsmittel.[1])

Doch bald trat ein Gegner dieser Theorie auf, Scarpa.

Dieser ausgezeichnete Forscher leugnete zunächst, dass die Mesenterien und Bauchfellfalten Befestigungsmittel seien; nach ihm dienen sie zur Ernährung der Eingeweide, indem sie die Gefässe zuführen. Die Lage der Eingeweide wird vielmehr durch gegenseitigen Druck und durch Druck der Bauchdecken erhalten. Wird dieser Druck gestört, so kann es zu Lageänderungen kommen. Am Bauche gibt es einige Punkte, die weniger widerstandsfähig sind; gegen diese hin wirkt die gesammte Kraft der vorderen Bauchmuskeln, des Zwerchfelles, des Levator ani. Die nächstliegenden oder überhaupt die beweglichsten Organe werden gegen diesen Punkt hingedrängt; trifft dies ein Eingeweide, so werde nicht nur es selbst, sondern auch das Mesenterium dahin gedrängt und langsam verlängert; ist der Darm vor den äusseren Ring getreten, so nimmt dann allerdings die Verlängerung des Mesenterium rasch zu.[2])

Diese Theorie erhielt sich lange, und viele bedeutende Herniologen folgten der Scarpa'schen Ansicht. Doch im Laufe der Zeit entstanden neue, und immer wieder neue Theorien, bis schliesslich Roser, auf eine bereits früher von dem Franzosen Jules Cloquet veröffentlichte Untersuchung basierend, eine Ansicht aussprach, der sich bald Linhard anschloss und die man heutzutage unter dem Namen der »Roser-Linhard'schen Theorie« versteht.

Sie behaupten, der Zug extraperitonealer Gebilde kann das Peritoneum hervorziehen und so einen Bruchsack formieren, in den die Eingeweide eintreten. Das Entstehen eines Bruches ist jedoch nur insofern möglich, als der Bruch in den Bruchsack, der jedoch schon bestanden haben und angeboren sein müsse, eintrete.[3])

Verlassen wir nun die in kurzen Umrissen geschilderte Geschichte der Theorien der Bruchentstehung und wenden uns zu der Therapie der Brüche.

---

[1]) Albert. III.
[2]) Albert. III.
[3]) Albert. III.

Ein bereits vorhandener Bruch kann nur auf chirurgischem Wege geheilt werden, indem man die Radicaloperation oder Radicalherniotomie macht. Bei jugendlichen Individuen, bis etwa zum zwölften Lebensjahre, kann zwar ausnahmsweise eine Heilung eintreten, indem Bruchpforte und Bruchsackhals verwachsen, so dass der Bruch in späteren Jahren dadurch zurückgehalten wird. Notwendig hierzu ist jedoch das stetige Zurückhalten des Bruches, etwa durch ein Bruchband. Der Bruch darf in der ganzen Zeit nicht ein einziges Mal hervortreten, denn dadurch würde sofort das bisher erreichte zu Nichte gemacht.

Bei älteren Individuen beschränkt man sich darauf, den Bruch durch ein Bruchband zurückzuhalten. Ist dies möglich, so zieht man meistens diese Art, ein Vortreten des Bruches zu verhindern, vor. Lässt sich jedoch der Bruch durch ein Band nicht zurückhalten, oder ist er so bedeutend, dass er das betreffende Individuum bei der Ausführung seines Berufes hindert, oder ihm dies gar unmöglich macht, so ist man zum blutigen Eingriff, zur Radicaloperation gezwungen.

Heineke gibt darüber folgendes an:

1) Irreponible Brüche erfordern die Radicaloperation, sobald sie Störungen machen.

2) Brüche, welche nur schwer zurückzuhalten sind, indicieren die Radicaloperation.

3) In allen Fällen, in denen man wegen Einklemmung des Bruches zur Operation schreiten musste, ist die Radicaloperation hinzuzufügen.[1])

In ähnlicher Weise äussert sich Hueter-Lossen:

1) Nach dem gewöhnlichen Bruchschnitte, welcher wegen Einklemmung ausgeführt wurde, darf man die gebotene Gelegenheit benutzen, um die Operation mit der Naht des Bruchsackhalses und der Pforte, eventuell mit der Exstirpation des Bruchsackes abzuschliessen, wodurch die Wiederbildung eines Bruches an dieser Stelle verhütet werden soll.[2])

---

[1]) Heineke, Operations- und Instrumentenlehre.

[2]) Hueter-Lossen, Chirurgie II.

2) Sehr grosse Brüche, mit sehr weiter Bruchpforte, bei welchen die Bruchbänder den Bruch nicht zurückhalten, indicieren die Radicaloperation.[1])

Was nun die Geschichte der Radicalherniotomie, die wir kurz erwähnen wollen, anbetrifft, so finden wir die erste Erwähnung bei Celsus.

Der Bruchsack wird freigelegt, nach Reposition des Darmes abgetragen und die Bruchpforte mit dem Glüheisen verschorft, um einen recht festen Verschluss zu erzielen. Galen erwähnt die Operation in ähnlicher Weise.[2])

Nach Celsus waren es noch viele, die sich mit dieser Operation beschäftigten.

Im Mittelalter jedoch verschwand sie bald wieder, da man sich scheute, zum Messer zu greifen.

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts wurde die Operation ausgeführt von den Bruchschneidern, die von Ort zu Ort zogen und die Operation unternahmen, ohne auch nur die geringste Kenntnis von dem Wesen einer Hernie zu haben. Ihr Erfolg bestand meistens darin, dass sie die Patienten kastrierten. Dass ihrem Thun und Treiben so viel Vorschub geleistet wurde, verdankten die Bruchschneider sowohl der Unwissenheit der Leute, als auch dem Umstand, dass es für eine Strafe galt, einen Bruch zu haben. Wie viele Patienten auf diese rohe Art und Weise behandelt wurden, beweist die Thatsache, dass gegen Ende des 18. Jahrhunderts der Bischof von Breslau in seiner Diöcese 500 kastrierte Kinder und 200 ebensolche Erwachsene zählte.

Die Bruchschneider hatten noch um so leichteres Spiel, da es stets eine geraume Zeit dauerte, bis die Patienten merkten, was eigentlich mit ihnen geschehen war. Inzwischen hatten sich die Bruchschneider aus dem Staube gemacht, und verfolgen konnte man sie bei den damaligen Rechtsverhältnissen auch nicht, da in jedem Ländchen eigenes Recht herrschte.

So trieben denn diese Bruchschneider ihr rohes Wesen; sie sind jedoch nicht zu verwechseln mit den Bruchspezialisten, die ganz am Ende des vorigen Jahrhunderts auftraten und teilweise

[1]) Hueter-Lossen, Chirurgie II.
[2]) Graser, Unterleibsbrüche.

ganz tüchtige Leute waren, die mit viel Glück die Bruchoperation ausführten.

Da nun das Publikum einsah, dass es von den erstgenannten rohen Bruchschneidern keine Hülfe erwarten konnte, liess es sich nicht mehr auf diese Operation ein, die dadurch vollständig in Vergessenheit geriet, bis das Verfahren in der Mitte dieses Jahrhunderts von gut geschulten Chirurgen, wenn auch nach anderer Methode, wieder aufgenommen wurde. Namentlich waren es Rothmund, Wutzer, v. Nussbaum etc., die sich sehr mit dieser Operation beschäftigten. Doch hatten sie immer noch viele Todesfälle zu verzeichnen, abgesehen davon, dass ein sicherer Erfolg nicht garantiert werden konnte.

Abermals eine neue Aera begann durch die Einführung des Lister'schen Verfahrens.

Der erste, der auf Grund der antiseptischen Methode die Radicaloperation einer Hernie empfohlen und ausgeführt hat, ist Steele gewesen. Da die Erfolge der Operation bei strenger Antiseptik gute waren, so traten bald viele, gut geschulte, tüchtige Chirurgen für dieselbe ein, und es entstanden gar bald viele Methoden dieser Operation. So zählte Delagémère im Jahre 1888 elf moderne Methoden der Radical Herniotomie; die am häufigsten geübten sind, die von Barker, Kendal Franks, B. Bale, Lucas-Championnière, Mac Even und Bassini.

Im allgemeinen ging man darauf aus, den Bruchsack durch Excision oder Incision oder Ligatur zu veröden und den Bruchkanal durch Naht zu verengen.[1])

Ehe wir nun in der Betrachtung weiterfahren, will ich kurz erwähnen, dass die Herniotomie unumgänglich notwendig ist, wenn ein eingeklemmter Bruch sich durch Taxis nicht zurückbringen lässt. Alsdann soll man stets, ohne den Patienten aus der Narcose erwachen zu lassen, die Herniotomie vornehmen und die Radicaloperation anschliessen.

Sei es mir nun noch erlaubt, das Verfahren zu schildern, welches bei den später zusammenzustellenden, in der hiesigen Klinik ausgeführten Herniotomien und Radicaloperationen in Anwendung kam.

[1]) Albert. III.

Dasselbe ist dem Lehrbuch meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Prof. Dr. W. Heineke, entnommen:

Zunächst wird die Bruchgeschwulst entblösst. Dieser Akt erheischt grosse Vorsicht, denn man hat sich sorgfältig dabei zu hüten, den Bruch selbst zu verletzen. Die Haut über dem Bruche wird durchschnitten in der Richtung der grössten Axe der Geschwulst und zwar, damit das Messer nicht in die tieferen Schichten eindringen kann, am besten unter Erhebung einer Hautfalte. Darauf trennt man die Fascie und die den Bruchsack bedeckenden Bindegewebsschichten entweder auf der Hohlsonde oder zwischen zwei Pincetten, oder indem man sie Schicht für Schicht mit je zwei Fingern jeder Hand erhebt und zerreisst. Tiefer als bis auf den Bruchsack soll man nicht eindringen. Ist man auf den Bruchsack gelangt, so entblösst man ihn ringsum mit den Fingern von den benachbarten Schichten und schickt sich an, den Bruchsack zu öffnen, weil dieser stets geöffnet werden muss.

Nachdem man sich davon überzeugt hat, dass innerhalb des Bruchsackes die Ursache der Strangulation nicht zu finden ist, wendet man sich zu der Bruchpforte und dem Bruchsackhals, in denen man nun den Sitz der Einklemmung zu suchen hat. Der hier liegende einklemmende Ring muss dilatiert werden und zwar durch kleine, gegen den Rand desselben gerichtete Schnitte. Man führt die Erweiterung mit einem eigens konstruierten Bruchmesser aus. (Herniotom.)

Stets muss man darauf bedacht sein, bei dem dilatierenden Schnitt die Verletzung eines grösseren, der Bruchpforte benachbarten Gefässes zu vermeiden.

Ist der einklemmende Ring in der beschriebenen Weise gehörig erweitert, so nimmt man die Reposition des Bruchinhaltes vor. Dieser muss aber stets eine genaue Besichtigung des Bruchinhaltes, namentlich an der eingeklemmten Stelle vorhergehen.

Mit der Zurückschiebung des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle ist die eigentliche Bruchoperation beendet. Doch lässt man heutzutage auf die Operation des eingeklemmten Bruches fast stets die Radicaloperation folgen.

Man zieht, nachdem die Reposition der Eingeweide gelungen ist, den Bruchsackhals noch etwas vor und isoliert, ihn noch etwas weiter; dann verschliesst man ihn von innen her durch

die Nacht, schneidet von ihm den Bruchsack ab und exstirpiert letzteren, zieht endlich noch die Ränder der Bruchpforte zusammen.

Man darf jedoch nicht in allen Fällen nach der Bruchoperation den Bruchsackhals verschliessen, muss ihn im Gegenteil mitunter durch ein eingelegtes Gummirohr offen erhalten. Letzteres Verfahren ist dann einzuschlagen, wenn man eine eitrige oder jauchige Sekretion abzuleiten hat. Dies erfährt man nach der Eröffnung und Besichtigung des Bruchinhaltes. Die äussere Wunde vereinigt man nach der Bruchoperation bis auf eine oder mehrere Drainage-Oeffnungen durch Nähte.

Nach Heftung der Wunde bedeckt man die ganze Bruchgegend mit einem dicken antiseptischen Verband, der zugleich als Pelotte für die Bruchpforte dienen muss. Der Patient hat mindestens die nächsten sechs Tage in ruhiger Rückenlage im Bette zu verharren.

Bei der Nachbehandlung kommt es in den ersten 4 bis 5 Tagen vorzugsweise darauf an, dem Darm zur Wiederherstellung der normalen Circulationsverhältnisse die nötige Ruhe zu lassen. Man gibt deshalb Opium in hinreichender und wiederholter Dosis, um während der ersten 4 bis 5 Tage jede stärkere Darmbewegung zu verhindern und lässt den Patienten während derselben Zeit nur wenig flüssige Nahrung zu sich nehmen. In etwa drei Wochen pflegt die Wunde auch in der Tiefe vollständig zu heilen. Nach der Heilung ersetzt man den pressenden Verband wieder durch ein gut gepolstertes Bruchband.

Es folgen nun die in der Erlanger Klinik operierten Fälle:

1. August W., Fabrikbesitzer aus H., 32 Jahre alt.

Seit zehn Jahren bestehende Hernia inguinalis sinistra, die durch kein Bruchband zurückgehalten werden konnte; in der letzten Zeit mehrfach Beschwerden in der Bruchgegend, Neigung zu Verstopfung.

Radicaloperation am 20. IX. 1889. Im Bruchsack findet sich Netz und zwar nicht in der gewöhnlichen zusammenhängenden Masse, sondern in einzelnen, etwa bleistiftdicken Strängen, angeordnet.

Die Wunde heilte glatt, ohne Störung.

5. X. 89. Patient wird geheilt entlassen.

Gegenwärtiger Zustand unbekannt.

2. Johann P. aus W., 4 Jahre alt.

Auf der linken Seite besteht eine etwa eigrosse, sehr pralle, angeborene Hernia inguin. interna.

Radicaloperation 2. XI. 89.

Bei Eröffnung des Bruchsackes finden sich in demselben viele Dünndarmschlingen. Reposition derselben. Vernähung des Bruchsackhalses; Exstirpation des Bruchsackes.

Bildung einer Tunica vaginalis propria (parietales Blatt).

20. IX. Wunde ohne Reaction vollständig geheilt.

Vater berichtet am 22. V. 92:

»Meinem Sohne geht es ausgezeichnet und hat er seitdem überhaupt nichts mehr von einem Bruche gespürt.«

3. Michael G., Schneidermeisterssohn aus M., $3^1/_2$ Jahre alt.

Radicaloperation der Hernia inguin. sinistra congenita am 9. XII. 89. Heilung prima intentione.

Patient befindet sich laut Mitteilung seines Vaters am 23. 5. 92 sehr gut und hat nicht die geringsten Beschwerden.

4. Margarethe A., Dienstmagd aus M., 24 Jahre alt.

Seit einem halben Jahre eine hühnereigrosse Hernia inguin. sinistra.

Seit wenigen Tagen an dieser Stelle beim Gehen heftige Schmerzen; Stuhl angehalten. Reposition des Bruches unmöglich.

Operation 6. I. 90.

Freilegung des Bruchsackes; Eröffnung desselben; Exstirpation in toto; Naht. Wunde heilt unter Complicationen; mehrere Stichkanaleiterungen.

Patientin am 25. I. 90 geheilt entlassen.

Patientin berichtet am 22. V. 92:

»Ich befinde mich seit der Operation ohne Bruchband und kann alle Arbeiten verrichten, ohne die geringsten Beschwerden zu haben.«

5. Konrad R., Bauernknecht aus E., 67 Jahre alt.

Seit 37 Jahren bestehende Hernia inguin. sinistra, die Patient damals beim Reiten acquiriert haben will. Vor vier Tagen trat der Bruch vor und war nicht mehr zu reponieren. Deshalb Aufnahme in die Erlanger Klinik.

Operation 26. IV. 90. Schnitt in der gewöhnlichen Weise; nach Durchtrennung der oberflächlichen Schicht präsentiert sich der stark verdickte Bruchsack.

Eröffnung desselben; er enthält kein Eingeweide. Abtragung des Bruchsackes, Naht. Wunde heilt reaktionslos.

12. V. 90. Patient geheilt entlassen. Laut Mitteilung vom 28. V. 92 hat Patient seit der Operation keine Beschwerden mehr.

6. Anna Margaretha P., Bauersfrau aus St., 34 Jahre alt.

Seit sieben Jahren bestehende Hernia femoralis dextra. Am 26. IV. 90 plötzlich heftige Schmerzen bei Anstrengung und sehr starkes Erbrechen. Am 29. IV. Aufnahme in der Klinik. Repositionsversuche in der Narcose vergeblich. Daran anschliessend Herniotomie.

Der Bruchsack enthält einige dunkel blau-rot verfärbte, jedoch nicht gangränös aussehende Darmschlingen. Reposition derselben, Verschluss der Bruchpforte.

Am 10. V. in der Tiefe der Operationswunde ein Abscess von taubeneigrösse. Touchieren mit Pyoctaninstift. Jodoformtamponade.

19. V. Patientin entlassen.

Mitteilung vom 22. V. 92.

»Befinde mich seit der Operation sehr gut.«

7. Eva Z., Taglöhnerin aus S., 59 Jahre alt.

Seit mehreren Jahren bestehende Hernia inguin. sinistra. Vor 14 Tagen trat der Bruch weiter heraus und liess sich nicht mehr reponieren.

Starke Schmerzen in der Bauchgegend, Appetitlosigkeit.

16. VI. Operation. Der Inhalt des Bruchsackes ist Netz. Wird zum Teil abgetragen, zum Teil reponiert. Exstirpation des Bruchsackes; Naht der Bruchpforte; Wunde heilt reactionslos.

27. VI. 90. Patientin geheilt entlassen. Jetziger Zustand unbekannt.

8. Barbara U., Söldnersfrau aus M., 46 Jahre alt.

Ueber dem linken Poupart'schen Bande ein wallnussgrosser Tumor, von ziemlich derber Consistenz, der sich als Hernia inguinalis sinistra irreponibilis herausstellt. Seit Mai hat Patientin bei schwerer Arbeit starke Schmerzen.

16. VII. 90. Radicaloperation. Nach Eröffnung des Bruchsackes findet sich in demselben ein derber, mit der Bruchsackwand stellenweise verwachsener Netzstrang. Abtragung derselben. Exstirpation des Bruchsackes; Schluss durch Catgut-Nähte.

Wunde heilt reaktionslos. Patientin am 26. VII. geheilt entlassen.

Infolge einer internen Erkrankung ist Patientin einige Monate später ad exitum gekommen.

9. Anna W., Taglöhnerin aus B., 61 Jahre alt.

Patientin hat seit elf Jahren einen Bruch. Derselbe trat vor neun Tagen wieder hervor und liess sich nicht zurückbringen. Da sich starke Schmerzen und Erbrechen einstellten, suchte Patientin in der Klinik Hilfe. 8. IX. 90.

An demselben Tage Operation der Hernia femoralis sinistra incarcerata.

Freilegung und Eröffnung des Bruchsackes. Incision der sehr weiten Bruchpforte. Reposition des gut aussehenden Darmes. Exstirpation des Bruchsackes; Naht.

6. X. 90. Patientin geheilt entlassen.

Mitteilung vom 22. V. 92.

Der Bruch ist meistens leicht angeschwollen, drängt zeitweise hervor, aber unbedeutend und vollständig ohne Schmerzen.«

10. Johann Thomas H., Distriktswegemacher aus O., 70 Jahre alt.

Seit 40 Jahren bestehende, taubeneigrosse, linke Leistenhernie. Seit 15 Jahren Zunahme an Grösse; zu dieser Zeit stellte sich auch in der rechten Leistengegend eine Geschwulst ein.

29. IX. 90. Radicaloperation.

Auf der linken Seite wird nach Freilegung und Eröffnung des Bruchsackes der Bruchsack exstirpiert und mit Catgutfäden vernäht; auf der rechten Seite wird er abgeschnürt und dann abgetragen. Schluss der Bruchpforte und Wunde in der gewöhnlichen Weise.

8. X. Nachdem bisher der Wundverlauf ein glatter war, hat sich im oberen Winkel der linken Wunde ein taubeneigrosser Abscess gebildet. Eröffnung der Wunde auf etwa 3 cm Länge, Jodoformtamponade.

16. X. Wunde hat sich vollständig geschlossen.

25. X. Patient geheilt entlassen.

Nachricht vom 24. V. 92.:

»Es geht mir gut; es hat sich zwar Ende 1891 an der linken Seite wieder ein Bruch eingestellt, doch kann ich nicht über besondere Schmerzen klagen.«

11. Lorenz K., Kammmacher aus E., 54 Jahre alt.

Seit einer Reihe von Jahren bestehende Hernia inguinalis dextra. Der Bruch liess sich stets leicht reponieren und wurde durch ein Bruchband zurückgehalten.«

Am 11. IX. 90 trat der Bruch wieder vor. Sofortige Repositionsversuche erfolglos, selbst bei später vorgenommener Narcose. Deshalb Ueberführung in die Klinik. Sofortige Operation (9 Uhr Abends.)

Bei Eröffnung des Bruchsackes entleert sich eine grosse Menge Bruchwasser. Nach geringer Erweiterung quillt eine Menge dunkel-blau-roter Dünndarmschlingen und ein Stück Dickdarm hervor. Dünndarm zwar stark verfärbt, aber völlig glatt, glänzend, spiegelnd; Dickdarm stark gebläht. Nach vieler Mühe gelingt die Reposition.

Naht des vorgezogenen Bruchsackhalses, Exstirpation des Bruchsackes. Naht der Bruchpforte. Wunde wird teilweise genäht, in der Mitte ein Tampon eingelegt, der aus einer offenen Stelle herausragt.

Am nächsten Morgen, 13. XI., subjectives Befinden besser.

14. XI. Patient ist sehr collabiert, keine Stuhlentleerung; Puls kaum zu zählen. Gegen Mittag Zunahme des Collapses. 3½ Uhr exitus letalis.

Die Sektion ergab: Residuen einer adhäsiven doppelseitigen Pleuritis; chronische Myocarditis, verknöcherte Tracheal- und Rippenknorpel, Diphterie des Coecum und partielle des Dünndarmes. —

12. Magdalena B., Köchin aus St., 60 Jahre alt.

Seit einem Jahre bestehende Hernia femoralis dextra, die sich jedoch stets leicht reponieren liess.

Am 11. I. 91 trat der Bruch wieder hervor und liess sich nicht reponieren.

Am 12. I. 91 Operation. Der aus Netz bestehende Inhalt wird grösstenteils abgetragen; die Bruchpforte geschlossen. Heilungsverlauf glatt.

20. I. Patientin entlassen.

Patientin, die sich zur Zeit in Erlangen aufhält, befindet sich wohl und hat seit der Operation über keine Beschwerden mehr zu klagen.

13. Friedrich H., Briefträger aus F., 61 Jahre alt.

Seit 25 Jahren bestehender Bruch, der seit sechs Jahren grösser geworden ist. Seit zwei Jahren irreponibel.

Da die Grösse des Bruches dem Patienten hinderlich wurde, liess er sich in die hiesige Klinik aufnehmen.

17. IX. 91. Operation der Hernia inguinalis externa dextra.

Nach Freilegung und Eröffnung des Bruchsackes zeigt sich der Bruchinhalt aus Dünndarm und ziemlich fettreichem Netz bestehend; das letztere ist etwa in der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes mit dem Bruchsack verwachsen; die verwachsenen Partien werden abgebunden, der Bruchinhalt in die Bauchhöhle reponiert, der Bruchsackhals durch doppelte starke Catgutligaturen abgebunden und möglichst in die Tiefe zurückgedrängt. Der Bruchsack wird abgetragen, die Bruchpforte durch einige starke Catgutnähte zusammengezogen; ebenso die tiefsten Schichten der Bruchhüllen. Die äussere Wunde bleibt offen und wird mit Jodoformgaze tamponiert.

23. IX. Sekundäre Naht, nachdem sich die Wundhöhle sehr verkleinert hat.

22. X. Wunde hat sich bis auf eine unbedeutende wenig secernierende Oeffnung vollständig geschlossen. Patient mit Bruchband entlassen.

Auf Anfrage nach dem jetzigen Zustand teilt Patient mit, dass es ihm bis Februar 1892 sehr gut ging; dann habe er Lungenentzündung und sehr starken Husten bekommen, und so sei der Bruch wieder vorgetreten und hindere ihn sehr beim Arbeiten.

14. Katharina D., Webersfrau aus F., 56 Jahre alt.

Seit mehreren Jahren in der rechten Leistengegend eine wallnussgrosse, leicht zurückzubringende Bruchgeschwulst. Vor drei Tagen soll der Bruch wieder hervorgetreten sein, ohne dass er sich reponieren liess.

24. II. 91. Operation. Die Geschwulst zeigt sich als eine Bruchsackcyste.

7. III. Patientin geheilt entlassen.

Auf Anfrage nach dem Befinden der Patientin teilt der Mann derselben mit, dass seine Frau im Februar 1892 gestorben sei und zwar »sei ein Darm verdreht gewesen.«

15. Ludwig F., Fischer aus H., 28 Jahre alt.

Seit drei Jahren bestehende Bruchgeschwulst, die stets gewachsen sein soll.

27. XI. 91. Operation der Hernia inguinalis sinistra.

Der Bruchinhalt besteht aus Dünndarm. Nach Reposition des Bruchinhaltes wird der Bruchsack in der Weise zum Verschluss der Bruchpforte benutzt, dass er durch den Leistenkanal hineingeschoben, zwischen Peritoneum und Fascia transversa ausgebreitet und hier durch Catgutnähte befestigt wird. Hierauf wird die Bruchpforte durch Catgutnähte geschlossen. Die Wunde heilt ohne Störung. Am Tage nach der Operation Temperatur 39,2, sonst normal.

30. XII. 91. Wunde ist vollständig geheilt, Patient wird mit Bruchband entlassen.

Mitteilung vom 2. VI. 92: : Patient ist mit seinem Zustande sehr zufrieden, er schleppt die schwersten Lasten ohne Bruchband. Nur hat er manchmal an der operierten Stelle »tolle Schmerzen««

16. Margaretha F., Taglöhnerin aus E., 55 Jahre alt.

Patientin hat vor sechs Tagen plötzlich in der rechten Leisten-

gegend beim Heben eines schweren Gegenstandes eine Geschwulst bekommen. Stuhlverstopfung, Leibschmerzen, Erbrechen stellten sich bald ein.

Aufnahme in die Klinik am 2. IX. 91. Da Taxis der Hernia inguinalis interna dextra erfolglos ist, wird sofort zur Operation geschritten. Nach Eröffnung der äusseren Schichten zeigt sich der Bruchsack dunkelblau verfärbt. Bei seiner Eröffnung entleert sich trübe, missfarbene, übelriechende Flüssigkeit. In dem Bruchsack liegt eine kurze, vollständig brandige Darmschlinge. Aus einer stecknadelkopfgrossen Oeffnung entleert sich Koth.

Die Bruchpforte wird erweitert, der Darm etwa 10 cm vorgezogen, mit der äusseren Wunde vernäht und dann geöffnet. Es entleert sich massenhaft Koth. Die brandigen Massen werden soweit als möglich abgetragen, und die Wunde wird möglichst sorgfältig gereinigt. Alsdann wird die Wunde tamponiert.

3. IX. 91. Puls frequent (140) aber klein; gegen Mittag tritt Collaps ein, gegen Abend der Exitus letalis.

Die Section ergibt:

Schrumpfniere, Lungenödem, Ovarialcystom, subseröses Uterusmyom, sowie eine frische allgemeine Peritonitis leichteren Grades.

17. Josef L., Wirtssohn aus K., $3^1/_2$ Jahre alt.

In beiden Scrotalhälften je ein beinahe faustgrosser glatter Tumor.

26. I. 92. Radicaloperation zuerst des rechten Scrotalbruches. Nach Freilegung des Bruchsackes findet sich als Inhalt desselben eine Dünndarmschlinge, der Processus vermiformis und ein kleines Stück Coecum. Der Bruchsack ist nach dem Hoden hin vollständig abgeschlossen. Reposition des Bruchinhaltes. Der Bruchsack wird alsdann möglichst hoch oben abgebunden und der Stumpf möglichst in die Tiefe gedrängt. Der Bruchsack wird durch Catgutnähte geschlossen. Darauf werden die Bruchsackhüllen zusammengezogen durch Catgutnähte und dann die Hautwunde geschlossen. Am Tage nach der Operation stieg die Temperatur auf 39,0, sonst war sie normal.

11. II. Die Operation der linksseitigen Hernie wird in gleicher Weise vorgenommen; der Bruch ist auch auf dieser Seite kein congenitaler. Der Bruchsack steht mit dem Hoden in keinem

Zusammenhang. Der Bruchinhalt besteht aus Dünndarmschlingen. Der Wundverlauf ist ungestört.

Temperatur ebenfalls am zweiten Tage 39,0, sonst normal.

Mitteilung des Vaters vom 28. V. 92: »Meinem Sohn geht es seit der Operation sehr gut, er ist sehr gut geheilt und hat gar keine Beschwerden.«

18. Kunigunde F., Küblersgattin aus G., 37 Jahre alt.

In der linken Leistenbeuge, unterhalb des Poupart'schen Bandes, im oberen vorderen Teile des Oberschenkels, entsprechend dem Foramen crurale eine faustgrosse, schon mehrere Jahre bestehende Hernie, die stets leicht zu reponieren war.

Seit einigen Tagen Anschwellen des Tumors, der sich nicht mehr reponieren liess Deshalb Aufnahme in die Klinik. Da Taxis erfolglos, sofortige Herniotomie 1. II. 92. — Die Wunde heilt reaktionslos.

16. II. Starke Schmerzhaftigkeit im unteren Drittel des linken Oberschenkels an dessen Innenseite im Verlauf der Vena cruralis; leichtes Oedem des Unterschenkels, geringe Schwellung am Oberschenkel. Die Untersuchung ergibt hier einen kleinfingerdicken, wurstförmigen Strang, der sehr schmerzhaft ist.

23. II. Das thrombosierte Stück der Vena saphena magna sinistra wird in einer Länge von 6 cm excidiert.

14. III. Patientin geheilt entlassen.

Mitteilung vom 27. V. 92: »Der Bruch ist nicht mehr vorgetreten und habe ich keine Schmerzen mehr.«

19. Johanna B., Privatier aus N., 48 Jahre alt.

Patientin wurde 1890 dahier wegen einer Hernie inguinalis dextra operiert. Da Patientin nach ihrer Angabe nur im Liegen Stuhl lassen kann, weil der Bruch wieder vorgetreten sei, so wird sie auf ihren besonderen Wunsch am 9. II. 92 nochmals operiert (Radicaloperation).

Ueber den jetzigen Zustand konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

20. Georg B., Obermüller aus L., 33 Jahre alt.

Hernia inguinalis sinistra incarcerata.

Patient hat am 1. III. 92 durch Heben eines Mühlsteines

plötzlich einen Bruch bekommen. Da Tags darauf sich Erbrechen einstellt, erfolgt Aufnahme in die hiesige Klinik.

Bei Eröffnung der äusseren Weichteile stösst man auf eine hühnereigrosse Cyste. Diese wird eröffnet; sodann liegt ein Netzbruch vor, welcher teilweise blauschwarz verfärbt ist und sehr stark riecht. Die gangränösen Teile werden vorgezogen und ausserhalb der Bauchhöhle gelagert. Der Darm war nicht aus der Bauchhöhle ausgetreten. Es stossen sich allmählich grössere Partieen der gangränösen Teile ab. Temperatur stieg am 8. III. auf 39,2, sonst normal.

17. III. Abermalige Steigerung auf 39,1; seitlich der alten Wunde findet sich ein taubeneigrosser Abscess; Incision.

20. III. Sekundäre Naht.

11. IV. Patient mit Schutzverband geheilt entlassen.

Jetziger Zustand unbekannt.

21. Johann S., Taglöhner aus H., 68 Jahre alt.

Im Winter 1891/92 soll infolge von Erkältung ein Bruch entstanden sein, der nach längerer Arbeit nur im Liegen zurückging.

19. III. 92. Aufnahme in die hiesige Klinik behufs Radicaloperation.

Nach Eröffnung des Bruchsackes stösst man zunächst auf grosse zusammengeballte Netzteile, welche mit dem Darm sehr innig verwachsen sind. Der Netztumor wird vom Darm abgetragen, der Bruchsack vernäht und reponiert. Einlage von Jodoformmullstreifen.

20. III. Temperatur Abends 38,8.

22. III. Entfernung eines Teiles der Nähte, da die Wunde leicht gerötet ist und auf Druck etwas Eiter entleert.

31. III. Die Wunde ist vollkommen rein; Patient ist seit mehreren Tagen fieberfrei; Wunde wird secundär genäht.

23. IV. Patient mit Schutzverband geheilt entlassen.

22. Christoph W., Weber aus F., 37 Jahre alt.

Hernia inguinalis dextra externa mobilis.

Patient bekam vor 1½ Jahren einen Bruch und seit dieser Zeit öfters Schmerzen im Unterleib. Der Leistenring ist für zwei Finger gut durchgängig. Da der Bruch durch kein Bruchband zurückgehalten werden kann, wünscht Patient die Operation.

22. III. 92. Typische Herniotomie; der Bruchsack wird isoliert, abgeschnürt, vernäht; die Bruchpforte zugenäht. Wunde heilt reaktionslos.

6. IV. Patient geheilt entlassen, mit der Weisung, noch vier Wochen das Bett zu hüten.

Mitteilung vom 27. V. 92: »Ich befinde mich sehr gut und habe absolut nichts mehr zu klagen.«

23. Thomas M,, Bauernsohn aus L., 12 Jahre alt.

Hernia inguinalis dextra interstitialis incarcerata.

Mit zwei Jahren soll Patient den Bruch bekommen haben. In der Leistenbeuge zeigt sich über dem Poupart'schen Bande eine hühnereigrosse, harte, runde, auf Druck ziemlich schmerzhafte Geschwulst. Da die Symptome der Einklemmung vorhanden sind, wird sofort zur Herniotomie geschritten 21. III. 92.

Der Kanal, in welchem die Hernie eingebettet ist, ist kleinfingerlang.

Es liegt ein Teil einer Darmschlinge vor von 5 cm Länge, etwas bläulich-rot verfärbt. Nach Spaltung des einklemmenden Bruchringes wird die Darmschlinge mit einem Catgutfaden umschlungen und reponiert. Die Wunde wird offen gelassen.

28. III. Wunde reaktionslos.

30. III. Sekundäre Naht.

9. IV. Patient mit Schutzverband geheilt entlassen.

24. Margaretha S., Zugeherin aus E., 65 Jahre alt.

Hernia cruralis omentalis dextra.

Seit fünf Jahren bestehender Bruch. Seit $1^1/_2$Jahren hat Patientin derartige Schmerzen, dass sie sich behufs Operation in die hiesige Klinik aufnehmen liess.

4. IV. 92. Radical Herniotomie. Der Tumor besteht aus vorgefallenen Netzmassen. Darm liegt nicht vor. Die Netzmassen werden abgetragen, der Stumpf reponiert. Die Bruchpforte wird vernäht.

5. 4. Temperatur 38,0, sonst normal.

29. IV. Patientin geheilt entlassen. Patientin, die sich zur Zeit in Erlangen aufhält, befindet sich am 1. VI. 92 sehr gut.

25. Kunigundi B., Wäscherin aus E., 59 Jahre alt.

Hernia cruralis incarcerata sinistra.

Patientin gibt an, dass sie plötzlich bei starkem Niesen eine

Geschwulst in der linken Leistenbeuge bemerkt habe. Zugleich stellten sich Schmerzen im Unterleib und Erbrechen ein. Deshalb liess sich Patientin in die hiesige Klinik aufnehmen. Der Tumor ist nicht verschieblich.

2. IV. 92. Taxis-Versuche in der Narcose sind vergeblich. Sofortige Operation.

Die vorliegende Darmschlinge ist leicht bläulich verfärbt, sieht jedoch nirgends grangränös aus. Es wird eine Fadenschlinge um den Darm gelegt, und der Darm reponiert. Darauf wird der Bruchsack vernäht, abgelöst, hervorgezogen, der Stumpf vernäht, das Bruchsackende abgetragen. Der Stumpf wird alsdann versenkt, die äussere Bruchpforte durch Nähte geschlossen.

3. IV. 92. Wunde ist reaktionslos.

24. IV. Patientin geheilt entlassen.

Patientin, die sich zur Zeit in Erlangen aufhält, befand sich am 1. VI. 92 sehr gut.

Von diesen 25 an der hiesigen Klinik operierten Fällen handelt es sich:

11 mal um linksseitige Leistenbrüche, d. i. 40 %.
9 mal um rechtsseitige Leistenbrüche, d. i. 36 %.
2 mal um linksseitige Schenkelbrüche, d. i. 8 %.
3 mal um rechtsseitige Schenkelbrüche d. i. 12 %.

Es sind demnach von den Leistenbrüchen die linksseitigen überwiegend, während bei den Schenkelbrüchen die Zahl der rechtsseitigen um 4 % grösser ist, als die der linksseitigen.

Von den 20 Leistenbrüchen fanden sich:

13 bei Männern, d. i. 65 %, 7 bei Frauen, d. i. 35 %,

während sich die 5 Schenkelbrüche alle bei Frauen fanden.

Bei den 20 Fällen von Leistenhernien wurde 8 mal wegen Einklemmung operiert, d. i. 40 %.

Bei den 5 Schenkelhernien 4 mal, d. i. 80 %.

Von diesen 12 mal wegen Einklemmung operierten Fällen bestand 9 mal der Bruch schon früher, d. i. bei 76 1/2 0 %.

3 mal, d. i. bei 25 1/2 %, stellten sich zugleich mit dem Auftreten des Bruches Incarcerations-Erscheinungen ein.

Von den 25 operierten Fällen heilten

18 per primam, d. i. 72 %, 5 heilten unter kleinen Complicationen, d. i. 20 %, 2 mal trat der Exitus letalis ein, d. i. 8 %.

Bei Fall 11, wohl infolge des Collapses, der schon bei der Aufnahme in die Klinik bestand.

Bei Fall 16 infolge von Peritonitis. Es bestand nämlich die Einklemmung schon 6 Tage, ehe die Patientin sich in die Klinik aufnehmen liess.

Bei Eröffnung des Bruchsackes entleerte sich trübe, missfarbene, übelriechende Flüssigkeit; die im Bruchsacke befindliche Darmschlinge war vollständig brandig; ferner hatte der Darm eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung, aus der sich Koth entleerte.

Interessant war Fall 14, bei dem sich die Bruchgeschwulst als eine Bruchsackcyste herausstellte; während bei den anderen Fällen der Bruchsackinhalt aus Netz, Darm oder aus beiden bestand.

Von den 12 Fällen, bei denen wegen Einklemmung die Herniotomie gemacht wurde, wurde 9mal die Radicaloperation angeschlossen, d. i. bei 76 1/2 %, während 3mal die Radicaloperation unterlassen wurde.

Bei Fall 16 war der Darm bereits perforiert, so dass ein Anus praeternaturalis angelegt wurde.

Bei Fall 20 fanden sich als Bruchsackinhalt Netz, welches teilweise blauschwarz verfärbt war und sehr stark roch, so dass die gangränösen Teile vorgezogen und ausserhalb der Bruchhöhle gelagert wurden.

Bei Fall 23 handelte es sich um eine Hernia inguinalis dextra incarcerata interstitialis.

In 22 Fällen wurde die Radicaloperation ausgeführt und zwar 9mal im Anschluss an die wegen Incarceration vorgenommene Herniotomie.

Was nun den Erfolg der Operationen anbetrifft, so trat von den 22 geheilt entlassenen Patienten bei 11, d. i. 50 %, kein Recidiv auf. Von den anderen 11 Patienten traten 3mal Recidive auf, d. i. 13 1/2 %.

Bei sechs Patienten konnte über den jetzigen Zustand nichts erfahren werden, d. i. 26 %. 2 Patienten sind später infolge- anderer mit der Operation nicht zusammenhängender Krankheiten ad exitum gekommen. 9 %

Kein Recidiv trat ein bei 11 Patienten, d. i. 50 % und zwar handelt es sich dabei

8mal um Leistenbrüche, d. 72 3/4 % 3mal um Schenkelbrüche, d. i. 27 1/4 %.

Kein Recidiv trat ein bei

Leistenbrüchen

incarcerierten	nicht incarcerierten
4 mal = 30 %	4 mal = 50 %

Schenkelbrüchen

incarcerierten	nicht incarcerierten
2 mal = 66 2/3 %	1 mal = 33 1/3 %

3 mal kamen Recidive vor. Davon bei

Leistenbrüche 2 = 66 2/3 %

Schenkelbrüche 1 = 33 1/3 %.

Recidive bei

Leistenbrüchen

incarcerierten	nicht incarcerierten
0 mal	2 mal = 100 %

Schenkelbrüchen

incarcerierten	nicht incarcerierten
1 mal = 100 %	0 mal.

Jetziger Zustand blieb unbekannt in 6 Fällen = 24 %.

Von den drei Patienten, bei denen Recidive eingetreten sind, teilt einer mit, dass es ihm bis Februar 1892 (also 7 Monate nach der Operation) sehr gut gegangen sei, dann habe er die Lungenentzündung bekommen und bei sehr starkem Husten sei der Bruch wieder vorgetreten und hindere ihn jetzt bedeutend. Dagegen sind die anderen beiden Patienten trotz eingetretenen Recidives mit ihrem Zustand sehr zufrieden, da der Bruch leicht reponibel ist und ihnen absolut keine Beschwerden macht.

Man sieht hieraus, dass aus der Radicaloperation für die Patienten fast stets ein grosser Gewinn erwächst. Selbst wenn in einigen Fällen Recidive eintritt, so ist der Bruch fast stets leicht reponibel und macht wenig Beschwerden, abgesehen davon, dass diese Patienten doch wenigstens eine Zeit lang von ihrem Bruche befreit gewesen sind.

Zum Schlusse meiner Arbeit entledige ich mich der höchst angenehmen Pflicht, Herrn Professor Dr. W. Heineke für die Ueberlassung des Themas, für die gütige Unterstützung bei Bearbeitung desselben, sowie für die Uebernahme des Referates meinen besten Dank auszusprechen.